

**GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA – BUDAYA INDONESIA BERUPA
BAJU ADAT DAN MAKANAN KHAS DAERAH PADA ANAK TUNAGRAHITA DI
SLB BC MITRA AMANDA BANYUDONO**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Program Studi informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

APRILLYA PUSPITA AJI

L200160178

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

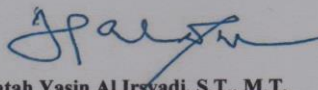
**GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA-BUDAYA INDONESIA
BERUPA BAJU ADAT DAN MAKANAN KHAS DAERAH PADA ANAK
TUNAGRAHITA DI SLB BC MITRA AMANDA BANYUDONO**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

APRILLYA PUSPITA AJI
L200160178

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:
Dosen Pembimbing


Fatah Yasin Al Irsyadi, S.T., M.T.
NIK.738

HALAMAN PENGESAHAN

**GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA-BUDAYA INDONESIA
BERUPA BAJU ADAT DAN MAKANAN KHAS DAERAH PADA ANAK
TUNAGRAHITA DI SLB BC MITRA AMANDA BANYUDONO**

OLEH

APRILLYA PUSPITA AJI

L200160178

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 9 Januari 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Fatah Yasin Al Irsyadi, S.T., M.T.

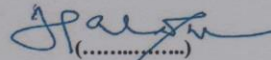
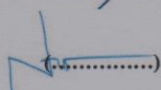
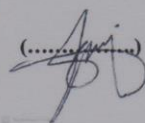
(Ketua Dewan Penguji)

2. Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Devi Afriyanti Puspa Putri,
S.Kom., M.Sc.

(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

(.....)

(.....)

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK. 881

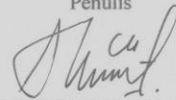
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 14 Desember 2020

Penulis



APRILLYA PUSPITA AJI

L200160178



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Aprillya Puspita Aji
NIM : L200160178
Judul : **Game Edukasi Pengenalan Budaya-Budaya Indonesia Berupa Baju Adat dan Makanan Khas Daerah Pada Anak Tunagrahita di SLB BC Mitra Amanda Banyudono**
Program Studi : Informatika
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 18 januai 2021

Biro Skripsi Informatika

Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

ev.turnitin.com/app/carta/en_us/?o=1489265989&lang=en_us&s=1&u=1057550080

feedback studio | GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA-BUDAYA INDONESIA BERUPA BAJU ADAT DAN MAKANAN KHAS DAERAH PAD... /0

Match Overview

20%

GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA-BUDAYA INDONESIA BERUPA BAJU ADAT DAN MAKANAN KHAS DAERAH PADA ANAK TUNAGRAHITA DI SLB BC MITRA AMANDA BANYUDONO

Abstrak

Sekolah Luar Biasa (SLB) BC Mitra Amanda merupakan salah satu sekolah khusus bagi para anak berkebutuhan khusus yang berada di Banyudono. Di sekolah ini terdapat berbagai macam anak berkebutuhan khusus, seperti tunarungu, tunagrahita, dan tunadaksa. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa penyandang tunagrahita ringan dalam proses pembelajaran yaitu terhambatnya perkembangan akademik mereka. Akan tetapi mereka mampu menyesuaikan diri dalam lingkungan sosial dan mampu mengembangkan bidang akademik mereka. Pembelajaran tentang kebudayaan Indonesia di SLB BC Mitra Amanda sangatlah minim, misalnya hanya tari daerah saja yang diajarkan di sekolah. Padahal pengenalan mengenai kebudayaan Indonesia sangatlah penting bagi pelajar Indonesia. Maka, tujuan penelitian ini adalah untuk membuat game sebagai media pembelajaran tambahan yang mengenalkan baju-baju adat serta makanan-makanan khas daerah Indonesia. Tujuan dari pembuatan game ini untuk menambah ketertarikan anak dalam proses pembelajaran sehingga anak dapat mengembangkan akademik mereka. Penelitian ini dilakukan terhadap penyandang

Page: 1 of 15 Word Count: 3888

Text-only Report High Resolution On

1	eprints.ums.ac.id	4%
2	repository.unpas.ac.id	2%
3	jurnal.doc.ac.id	1%
4	Submitted to UIN Sulta...	1%
5	eprints.iain-surakarta.a...	1%
6	publikasiilmiah.ums.ac...	1%
7	ojs.unikom.ac.id	1%

GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA-BUDAYA INDONESIA BERUPA BAJU ADAT DAN MAKANAN KHAS DAERAH PADA ANAK TUNAGRAHITA DI SLB BC MITRA AMANDA BANYUDONO

Abstrak

Sekolah Luar Biasa (SLB) BC Mitra Amanda merupakan salah satu sekolah khusus bagi para anak berkebutuhan khusus yang berada di Banyudono. Di sekolah ini terdapat berbagai macam anak berkebutuhan khusus, seperti tunarungu, tunagrahita, dan tunadaksa. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa penyandang tunagrahita ringan. Kendala yang dihadapi oleh siswa penyandang tunagrahita ringan dalam proses pembelajaran yaitu terhambatnya perkembangan akademik mereka. Akan tetapi mereka mampu menyesuaikan diri dalam lingkungan sosial dan mampu mengembangkan bidang akademik mereka. Pembelajaran tentang kebudayaan Indonesia di SLB BC Mitra Amanda sangatlah minim, misalnya hanya tari daerah saja yang diajarkan di sekolah. Padahal pengenalan mengenai kebudayaan Indonesia sangatlah penting bagi pelajar Indonesia. Maka, tujuan penelitian ini adalah untuk membuat *game* sebagai media pembelajaran tambahan yang mengenalkan baju-baju adat serta makanan-makanan khas daerah Indonesia. Tujuan dari pembuatan *game* ini untuk menambah ketertarikan anak dalam proses pembelajaran sehingga anak dapat mengembangkan akademik mereka. Penelitian ini dilakukan terhadap penyandang tunagrahita ringan kelas sebelas yang mengacu pada kurikulum yang digunakan guru kelas dalam proses mengajar. Hasil observasi dan wawancara yang dibantu oleh guru kelas menunjukkan bahwa aplikasi ini dibuat untuk mendampingi proses belajar mengenai pengenalan budaya-budaya Indonesia berupa baju-baju adat dan makanan-makanan khas daerah bagi para anak didik. *Game* ini dibuat menggunakan *Construct 2* sebagai *software* utama dan dilengkapi dengan *software* lain sebagai pendukung. Hasil akhir dari penelitian ini didapatkan dengan cara mencoba *game* yang dibuat di depan kelas dan disaksikan oleh para guru-guru dan kepala sekolah SLB BC Mitra Amanda. Setelah itu mereka dapat mencoba *game* ini sendiri. *Game* ini dibuat untuk menjadi pendamping dalam belajar para murid-murid serta memberikan metode pembelajaran lain yang dapat menarik minat mereka untuk belajar. Maka berdasarkan kuisioner yang diisi oleh para guru-guru dan kepala sekolah *game* ini layak digunakan sebagai pendamping dalam proses belajar para murid.

Kata Kunci: budaya Indonesia, *construct 2*, *game* edukasi, tunagrahita

Abstract

BC Mitra Amanda Special School (SLB) is one of the special schools for children with special needs located in Banyudono. In this school, there are various kinds of children with special needs, such as deaf, mentally retarded, and disabled. This research was conducted on students with mild mental retardation. The obstacles faced by students with mild mental retardation in the learning process are the obstruction of their academic development. However, they are able to adapt themselves to the social environment and are able to develop their academic fields. Learning about Indonesian culture at SLB BC Mitra Amanda is very minimal, for example, only regional dances are taught in schools. Even though the introduction of Indonesian culture is very important for Indonesian students. So, the aim of this research is to make games as additional learning media that introduce traditional clothes and Indonesian specialties. The purpose of making this game is to increase children's interest in the learning process so that children can develop their academics. This research was conducted on eleventh grade mentally retarded persons who refer to the curriculum used by classroom teachers in the teaching process. The results of observations and

interviews assisted by classroom teachers indicate that this application was made to accompany the learning process regarding the introduction of Indonesian cultures in the form of traditional clothes and regional specialties for students. This game was created using Construct 2 as the main software and is equipped with other supporting software. The final results of this study were obtained by trying a game made in front of the class and witnessed by teachers and principals of SLB BC Mitra Amanda. After that they can try this game themselves. This game was created to be a companion in the learning of students and provide other learning methods that can attract their interest in learning. So based on the questionnaire filled out by the teachers and principals, this game is worthy of being used as a companion in the learning process of the students.

Keywords: Indonesian culture, construct 2, educational game, mental retardation.

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi yang berkembang ini sangatlah dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dalam hal pendidikan agar dapat memenuhi kurikulum yang digunakan. Mendapatkan pendidikan yang layak merupakan hak asasi manusia bagi setiap warna negara yang ada tak terkecuali bagi anak berkebutuhan khusus (ABK). Hal ini terdapat dalam Undang-Undang RI no 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa Setiap warga negara memiliki kesetaraan hak dalam mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan bertanggung jawab dengan pemeliharaan fasilitas pendidikan.

Kehidupan manusia sangatlah dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat. Teknologi memiliki fungsi yang sangat membantu mulai dari hal kecil hingga hal besar. Saat ini pun sudah banyak digunakan dari pendidikan hingga fasilitas umum sudah mulai menggunakan teknologi (Yuliadi dkk., 2018). Karena semakin pesatnya perkembangan teknologi terutama pada bidang pendidikan sehingga mempengaruhi proses pembelajaran. Bisa kita lihat sekarang banyak sekolah yang sudah menggunakan komputer dalam proses pembelajaran. Globalisasi telah memicu pergeseran dalam dunia pendidikan dari pertemuan secara langsung menjadi pendidikan yang lebih ke arah terbuka. Sehingga media pembelajaran dapat diakses tidak hanya di sekolah tapi juga dapat diakses dari rumah.

Anak-anak berkebutuhan khusus adalah anak-anak yang proses perkembangan fisik, mental, intelektual, sosial dan emosionalnya mengalami kelainan, sehingga memerlukan penanganan khusus (Al Irsyadi dkk., 2019). Yang termasuk anak berkebutuhan khusus adalah tunarungu, tunagrahita, tunanetra, tunadaksa, tunalaras, kesulitan belajar, gangguan perilaku, anak dengan gangguan kesehatan dan kesulitan bersosialisasi. Anak-anak berkebutuhan khusus memerlukan pelayanan khusus terutama dalam hal pembelajaran, sehingga tidak semua anak-anak berkebutuhan khusus dapat diperlakukan sama. Terlebih bagi anak tunagrahita yang memiliki kemampuan dibawah rata-rata anak normal. Jika anak-anak pada umumnya hanya diberikan materi sekali

mereka sudah dapat mengikuti berbeda dengan anak tunagrahita yang penyampaian materinya harus dilakukan dengan cara diulang-ulang. Terlebih jika hanya dengan membaca buku membuat mereka lebih mudah bosan, sehingga harus dicari metode pembelajaran yang dapat menarik perhatian mereka.

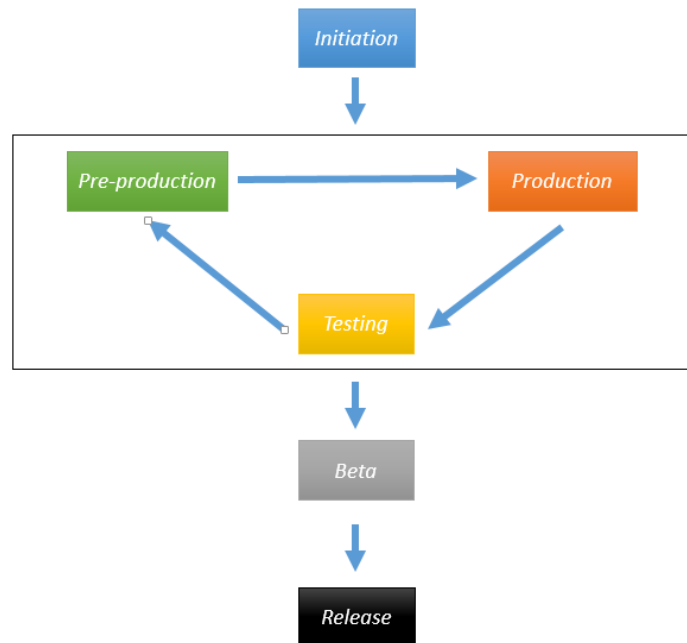
Game edukasi merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam era perkembangan teknologi seperti saat ini. *Game* yang awalnya bertujuan untuk bersenang-senang saja jika dikembangkan dapat memberikan aspek yang lebih bermanfaat bagi pengguna, yang disebut permainan serius (Sudarmilah dkk., 2018). Dengan adanya *game* edukasi dapat meningkatkan keinginan belajar pengguna karena metode pembelajaran yang hanya menggunakan gambar dapat membuat mereka mudah bosan. *Game* edukasi dapat menjadi metode pengganti dalam pembelajaran sehingga pengguna tidak cepat bosan dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan (Al Irsyadi dkk., 2019). *Game* edukasi juga dapat digunakan sebagai pendamping pembelajaran yang dilakukan sehari-hari di sekolah. Dengan adanya *game* edukasi selain sebagai media pembelajaran juga dapat digunakan sebagai media bermain. Penggunaan media *game* dalam proses pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan memberikan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan serta tercapainya tujuan dari proses pembelajaran tersebut. Selain itu dengan adanya *game* sebagai media pembelajaran yang baru selain meningkatnya prestasi belajar juga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa (Lestari dkk., 2019).

Di SLB BC Mitra Amanda Banyudono sistem pembelajaran yang mereka terapkan yaitu dengan membaca buku, disampaikan secara manual, serta dengan mengulang-ulang materi yang sudah diberikan. Terlebih lagi anak tunagrahita yang sulit menerima materi yang diberikan dengan cepat. Mereka harus diberikan materi secara berulang-ulang atau dengan dibuat lagu sehingga mereka mudah bosan dengan sistem pembelajaran yang diberikan. Di dalam kurikulum 2013 untuk anak tunagrahita SMA LB terdapat materi tentang kebudayaan Indonesia yang mana sangat penting bagi kita warga negara Indonesia untuk mengenal berbagai macam kebudayaan dari negara kita sendiri. Oleh karena itu penulis membuat *game* dengan judul “Game Edukasi Pengenalan Budaya-Budaya Indonesia Berupa Baju Adat dan Makanan Khas Daerah Pada Anak Tunagrahita di SLB BC Mitra Amanda Banyudono”. Tujuan dari *game* ini adalah agar para siswa dapat mengenal kebudayaan Indonesia dengan cara yang berbeda yaitu dengan bermain sambil belajar agar mereka tidak mudah bosan dalam belajar.

Dalam pembuatan *game* ini penulis menggunakan *Construct 2* sebagai aplikasi pembuatan *game*. Sedangkan untuk gambar penulis mengambil dari *dreamstime* dan *diedit* menggunakan *Coreldraw*. Dengan dibuatnya *game* edukasi ini diharapkan para siswa dapat belajar dengan giat karena mereka dapat belajar serta bermain. Sehingga mereka tidak perlu bosan dengan proses pembelajaran yang hanya dilakukan dengan membaca buku saja.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara secara langsung dengan guru yang mengajar di SLB BC Mitra Amanda Banyudono. Game Development Life Cycle (GDLC) yaitu metode yang menangani pengembangan game dimulai dari awal sampai paling akhir seperti ditunjukkan oleh Gambar 1. (Nugraha, 2019)



Gambar 1. Metode Penelitian

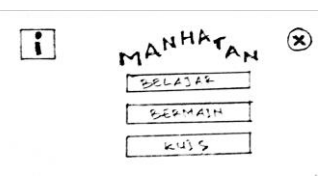
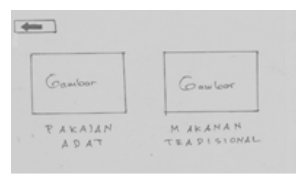
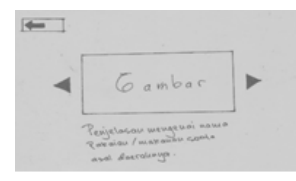
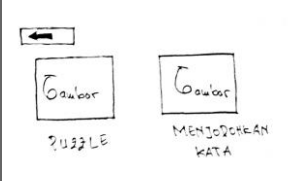
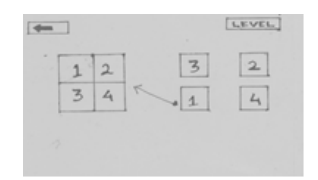

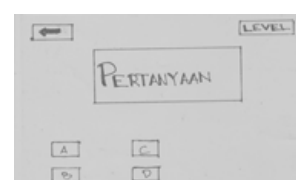
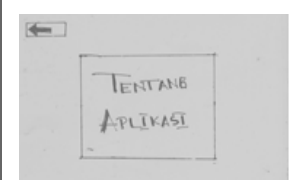
2.1 Initiation

Tahapan pertama dalam metode yang digunakan ini yaitu *initiation*. *Initiation* adalah titik inisiasi proyek game development yang berawal dengan memulai dari ide game (Amalga & Ariffahmi, 2019). Mencari ide harus seperti apa *game* yang akan dibuat nantinya berdasarkan wawancara yang dilakukan bersama dengan guru yang bersangkutan serta kondisi dari murid yang akan menggunakan *game* ini nantinya.

2.2 Pre-production

Tahapan yang kedua adalah *pre-production* yaitu membuat rancangan *game* berdasarkan ide yang sudah didapatkan dari tahapan pertama tadi. Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan *gameplay*, *flowchart*, *scriptwriting* serta *storyboard* dari *game*. Tahap selanjutnya adalah mendesain tampilan antarmuka dari aplikasi berdasarkan *storyboard* (Siregar dkk, 2020). *Storyboard* merupakan serangkaian gambar yang terdapat beberapa arah dan dialog yang mewakili gambar rancangan yang akan diproduksi (Halim dkk., 2020). Gambaran dari *storyboard* ditunjukkan pada Table 1.

Tabel 1. *Storyboard*

Scene 1	Scene 2	Scene 3	Scene 4
			
Scene 5	Scene 6	Scene 7	Scene 8
			

Scene 1 : Berisi menu utama yang terdiri dari menu belajar, menu bermain, menu kuis, tombol suara, menu info serta keluar.

Scene 2 : Berisi sub menu dari menu belajar, yaitu pakaian adat dan makanan tradisional.

Scene 3 : Berisi halaman materi yang menampilkan gambar dari makanan tradisional atau pakaian adat serta daerah asalnya.

Scene 4 : Berisi sub menu dari menu bermain, yaitu *puzzle* dan menjodohkan kata.

Scene 5 : Berisi permainan *puzzle* dari menu bermain dengan *drag and drop*.

Scene 6 : Berisi permainan menjodohkan dari menu bermain dengan *drag and drop*.

Scene 7 : Berisi halaman kuis yang menampilkan pertanyaan serta pilihan jawaban.

Scene 8 : Berisi menu info yang mencakup sumber informasi dari pengambilan gambar.

2.3 Production

Tahapan yang ketiga adalah *production*, yaitu penyempurnaan dari perancangan pada tahapan kedua dengan membuat *assets* dan *source code* menggunakan *construct 2* (Chusyairi dkk, 2020).

2.4 Testing

Tahapan yang keempat adalah *testing*, yaitu pelaksanaan tes internal untuk melihat apakah *game* yang dibuat sudah sesuai dengan rancangan awal yang diinginkan serta berjalan dengan baik (Dirgantara & Wahyudinata, 2020).

2.5 Beta

Tahapan yang kelima adalah *beta*, yaitu melakukan pengujian di depan para guru-guru dan kepala sekolah untuk menguji *game* sesuai dengan kebutuhan dalam pembelajaran serta berjalan dengan baik (Krisdiawan dkk, 2020).

2.6 Release

Tahapan terakhir adalah *release*, yaitu produk *game* yang dikembangkan sudah siap untuk diperkenalkan ke publik atau siap untuk diberikan kepada guru sebagai metode pendamping dalam proses belajar. (Antara dkk, 2019).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan berupa *game* edukasi “Mengenal Budaya-Budaya Indonesia Berupa Pakaian Adat dan Makanan Khas Daerah”. *Game* ini bertujuan untuk membantu penyampaian materi bagi guru kepada para murid serta dapat membantu para murid dalam belajar. *Game* ini pun tidak hanya dapat dimainkan di sekolah saja melainkan dapat dimainkan di rumah juga sehingga murid dapat mengulang pembelajaran di rumah. Materi yang digunakan dalam *game* ini pun sudah dibuat sesuai dengan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 SMALB Tunagrahita kelas 11 Tema Bangsaku. Berikut hasil dari hasil dari *game* edukasi “Mengenal Budaya-Budaya Indonesia Berupa Pakaian Adat dan Makanan Khas Daerah” untuk siswa SMA kelas 11 Tunagrahita di SLB BC Mitra Amanda Banyudono.

3.1 Tampilan Aplikasi

3.1.1 Menu Utama

Tampilan dari menu utama ini adalah tampilan awal saat *game* dibuka. Pada menu utama ini terdapat 5 tombol yang berfungsi untuk memindahkan tampilan ke tiap sub menu yang ada. Tombol belajar yang akan menampilkan materi-materi yang sudah disediakan. Tombol bermain yang akan menampilkan halaman bermain yang sudah disediakan. Tombol kuis yang akan menampilkan halaman kuis. Tombol info yang akan menampilkan halaman info tentang pengembangan dari *game* ini serta tombol keluar untuk keluar dari *game*. Tampilan menu utama ini ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Menu Utama

3.1.2 Sub Menu Belajar

Pada menu belajar ini terdapat dua sub menu, yaitu menu pakaian adat dan makanan tradisional. Masing-masing dari menu tersebut akan menuju ke halaman berisi materi yang dibuat berdasarkan buku panduan yang digunakan oleh guru dalam mengajar. Selain itu terdapat tombol home yang akan menuju ke halaman utama dari *game*. Tampilan menu belajar ini ditunjukkan oleh Gambar 3.



Gambar 3. Sub Menu Belajar

3.1.3 Halaman Belajar

Pada halaman belajar ini akan menampilkan tiap-tiap materi dari sub menu belajar. Materi ini berisi tentang nama pakaian adat atau makanan tradisional, asal daerah serta penjelasan yang berkaitan dengan pakaian adat atau makanan tradisional. Lalu terdapat tombol yang akan menuju ke halaman sub menu belajar. Tampilan menu ini ditunjukkan oleh Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Belajar

3.1.4 Sub Menu Bermain

Pada menu bermain ini terdapat dua sub menu, yaitu bermain puzzle dan menjodohkan kata. Yang masing-masing dari menu tersebut akan menuju ke halaman bermain sesuai dengan sub menu yang tertulis. Selain itu terdapat tombol home yang akan menuju ke halaman utama dari *game*. Tampilan menu bermain ini ditunjukkan oleh Gambar 5.



Gambar 5. Sub Menu Bermain

3.1.5 Bermain Puzzle

Pada halaman bermain puzzle berisi permainan puzzle yang cara bermainnya dengan menarik gambar dan diletakkan di bayangan gambar yang sesuai agar menjadi gambar yang sempurna. Jika gambar yang diletakkan belum sesuai dengan bayangannya maka gambar akan kembali ke posisi awal, sedangkan jika gambar yang diletakkan sudah sesuai dengan bayangannya maka gambar akan menempel dengan bayangannya dan akan menuju ke level selanjutnya. Selain itu terdapat tombol home yang akan menuju ke halaman utama dari *game*. Dan terdapat juga tombol yang akan menuju ke halaman sub menu bermain. Tampilan menu ini ditunjukkan oleh Gambar 6.



Gambar 6. Bermain Puzzle

3.1.6 Menjodohkan Kata

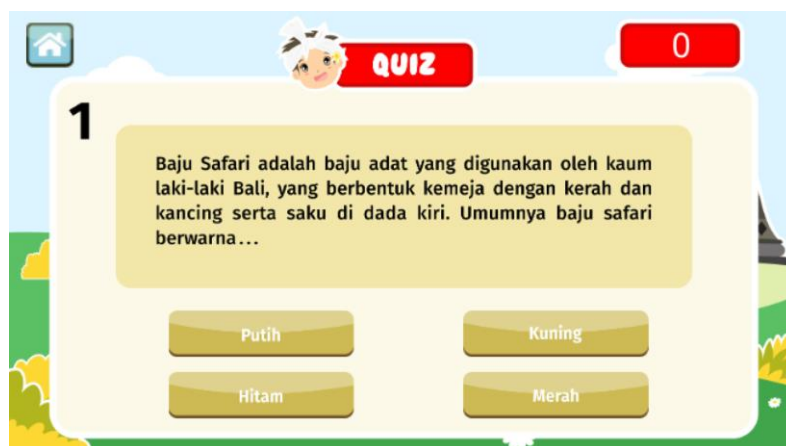
Pada halaman menjodohkan kata berisi permainan menjodohkan kata yang cara bermainnya dengan menarik garis dari sebelah kiri yang berisi gambar-gambar dari pakaian adat maupun makanan tradisional menuju ke sebelah kanan yang berisi asal dari daerah pakaian adat maupun makanan tradisional yang ada. Jika jawaban salah makan garis akan menghilang dan jika jawaban benar maka garis akan terpasang sesuai dengan gambar dan asal daerahnya dan akan menuju ke level selanjutnya. Selain itu terdapat tombol home yang akan menuju ke halaman menu utama dari *game*. Dan terdapat juga tombol yang akan menuju ke halaman sub menu bermain. Tampilan pada menu ini ditunjukkan oleh Gambar 7.



Gambar 7. Menjodohkan Kata

3.1.7 Kuis

Pada halaman kuis ini berisi 10 soal mengenai pakaian adat serta makanan tradisional. Jika jawaban salah akan muncul pop up bertuliskan “Jawabanmu kurang tepat ayo coba lagi!!!” dan poin pun akan berkurang 5. Namun jika jawaban benar akan muncul pop up bertuliskan “Yay kamu benar” dan poin akan bertambah 10. Selain itu terdapat tombol home yang akan menuju ke halaman menu utama dari game. Setelah semua soal sudah selesai dijawab maka akan muncul pop up yang menampilkan score akhir dari poin yang telah didapatkan. Serta terdapat tombol coba lagi yang akan mengulang kembali soal kuis dan tombol home yang akan menuju ke halaman utama dari *game*. Tampilan pada menu ini ditunjukkan oleh Gambar 8.



Gambar 8. Kuis

3.1.8 Info

Pada halaman info ini berisi mengenai info pengembangan dari *game* serta sumber-sumber untuk pengambilan gambar dan musik yang digunakan dalam pengembangan *game* ini. Selain itu terdapat tombol keluar yang digunakan untuk keluar dari pop up info dan menuju ke halaman utama dari *game*. Tampilan pada menu ini ditunjukkan oleh Gambar 9.



Gambar 9. Info

3.2 Pengujian

Pengujian dilakukan di SLB Mitra Amanda Banyudono pada 19 Oktober 2020. Pengujian dipraktekkan di depan para guru serta kepala sekolah. Pengkonversian aplikasi pun menggunakan tools Phonegap. Pengujian *game* ini dilakukan dengan 2 cara, yaitu pengujian *blackbox* dan pengujian kuesioner.

3.2.1 Pengujian *Blackbox*

Tata cara pengujian Blackbox merupakan salah satu tata cara yang mudah digunakan sebab hanya memerlukan batasan bawah dan batasan atas dari data yang diharapkan. (Cholifah dkk., 2018). Metode *blackbox* dibuat untuk menemukan kesalahan saat pengujian antarmuka aplikasi (Yuliadi dkk., 2018). Pengujian *blackbox* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengujian *Blackbox*

<i>No</i>	<i>Pengujian</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Hasil</i>
1.	Menu Belajar	Klik menu belajar	Menampilkan sub menu belajar	Valid
2.	Sub Menu Belajar	Klik materi	Menampilkan materi yang dipilih	Valid
3.	Tombol <i>Home</i>	Klik tombol <i>home</i>	Menampilkan menu awal	Valid
4.	Tombol <i>Back</i>	Klik tombol <i>back</i>	Menampilkan menu sebelumnya	Valid
5.	Tombol <i>Back</i> Materi	Klik tombol <i>back</i> materi	Menampilkan materi sebelumnya	Valid
6.	Tombol <i>Next</i> Materi	Klik tombol <i>next</i> materi	Menampilkan materi selanjutnya	Valid
7.	Menu Bermain	Klik menu bermain	Menampilkan sub menu bermain	Valid
8.	Bermain <i>Puzzle</i>	Klik menu bermain <i>puzzle</i>	Menampilkan permainan bermain <i>puzzle</i>	Valid
9.	<i>Drag and Drop</i> Objek pada layout <i>puzzle</i>	<i>Drag and drop</i> objek	Objek dapat di <i>drag and drop</i> menuju ke bayangan <i>puzzle</i>	Valid
10.	Menjodohkan Kata	Klik menu menjodohkan kata	Menampilkan permainan menjodohkan kata	Valid
11.	Tarik Garis Objek ke Daerah Asal	Menarik Garis	Garis dapat ditarik dari objek menuju ke daerah asalnya	Valid
12.	Menu Kuis	Klik menu kuis	Menampilkan soal kuis	Valid
13.	Tombol Jawaban Kuis	Jawaban benar	<i>Score</i> bertambah 10 poin	Valid
			Berpindah ke soal selanjutnya	Valid
		Jawaban salah	<i>Score</i> berkurang 5 poin	Valid
		Jawaban terjawab 10 kali	Muncul <i>pop up</i> selesai dan muncul <i>score</i> akhir yang didapat	Valid
14.	Tombol Coba Lagi	Klik tombol coba lagi	Akan mengulang soal kuis dari awal lagi	Valid
15.	Menu Info	Klik menu info	Menampilkan <i>pop up</i> mengenai informasi <i>game</i>	Valid
16.	Tombol Keluar pada Info	Klik tombol keluar	Akan menutup <i>pop up</i> info	Valid
17.	Tombol Keluar	Klik tombol keluar	Akan keluar dari <i>game</i>	Valid

Berndasarkan hasil pengujian *blackbox* di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *game* ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan karena ditandai dengan hasil valid pada tiap list yang ada. *Game* ini dapat dioperasikan dengan android 4.4 keatas dengan memori yang digunakan sebesar 14.3 mb.

3.2.2 Pengujian Kuesioner

Pengujian berikutnya yaitu pengujian kuisioner ataupun pengujian tingkatan penerimaan calon pengguna/ *user acceptance test*(UAT) untuk mengenali anggapan calon pengguna terhadap *game* yang dibuat. Proses pengujian UAT yaitu calon pengguna dimohon untuk mencoba menggunakan *game* yang dibuat setelah itu dimohon mengisi kueisioner yang berisi perspeksti calon pengguna terhadap *game* yang dibuat. (Supriyono dkk., 2016). Bobot penilaian untuk pengujian UAT ditunjukkan oleh Tabel 3.

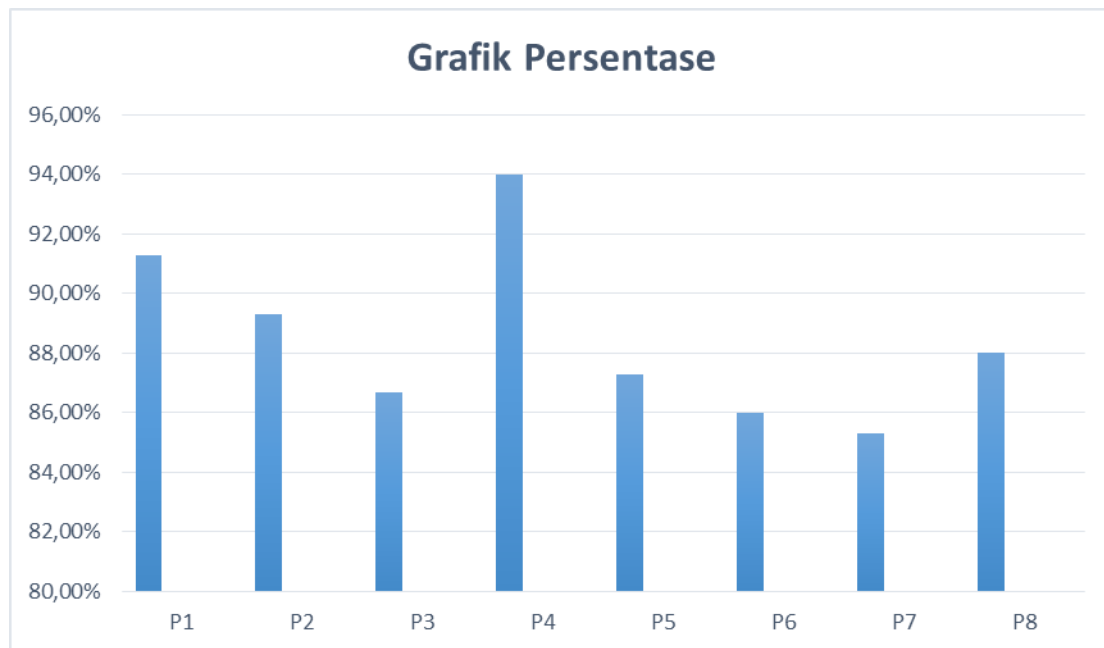
Tabel 3. Bobot Penilaian untuk Pengujian UAT

Mean Opinion Score	Keterangan	Nilai
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Pengujian dilakukan oleh 30 responden yang terdiri dari para guru di SLB BC Mitra Amanda Banyudono. Penyajian hasil responden ditunjukkan oleh Tabel 4 serta grafik persentase ditunjukkan oleh Gambar 10.

Tabel 4. Hasil Responden

No	Unsur Penilaian	Alternatif Jawaban					Jumlah Skor	Persentase
		SS	S	N	TS	STS		
1.	Tampilan dari Aplikasi <i>game</i> menarik.	17	13	0	0	0	137	91.3%
2.	Menu dan tombol di aplikasi mudah dipahami.	15	14	1	0	0	134	89.3%
3.	Aplikasi <i>game</i> mudah dimainkan dan tidak membosankan.	14	12	4	0	0	130	86.7%
4.	Aplikasi dapat membantu siswa dalam belajar tentang pakaian adat dan makanan tradisional.	22	7	1	0	0	141	94%
5.	Petunjuk permainan dalam aplikasi jelas.	14	13	3	0	0	131	87.3%
6.	Antusiasme siswa saat belajar dengan game edukasi meningkat	14	11	5	0	0	129	86%
7.	Tingkat ketertarikan pada budaya Indonesia meningkat setelah memainkan game edukasi	13	12	5	0	0	128	85.3%
8.	Game edukasi membantu menghafal pakaian adat dan makanan tradisional serta asal daerahnya dengan cara yang menyenangkan	15	12	3	0	0	132	88%



Gambar 10. Grafik Persentase

Berdasarkan hasil pengujian UAT maka didapatkan hasil sebagai berikut :

1. 91,3% responden menyatakan bahwa tampilan dari aplikasi *game* menarik.
2. 89,3% responden menyatakan bahwa menu dan tombol di aplikasi mudah dipahami.
3. 86,7% responden menyatakan bahwa aplikasi *game* mudah dimainkan dan tidak membosankan.
4. 94% responden menyatakan bahwa aplikasi dapat membantu siswa dalam belajar tentang pakaian adat dan makanan tradisional.
5. 87,3% responden menyatakan bahwa petunjuk permainan dalam aplikasi jelas.
6. 86% responden menyatakan bahwa antusiasme siswa saat belajar dengan *game* edukasi meningkat.
7. 85,3% responden menyatakan bahwa tingkat ketertarikan pada budaya Indonesia meningkat setelah memainkan *game* edukasi.
8. 88% responden menyatakan bahwa *game* edukasi membantu menghafal pakaian adat dan makanan tradisional serta asal daerahnya dengan cara yang menyenangkan.

4. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya *game* ini dapat membantu siswa dalam belajar tentang pakaian adat dan makanan tradisional. Dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam belajar dan membuat siswa tidak mudah bosan dalam belajar tentang budaya Indonesia. Dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam mengenal budaya-budaya Indonesia. Serta membantu siswa dalam menghafal pakaian adat dan makanan tradisional serta daerah asalnya dengan cara yang menyenangkan. Berdasarkan *user acceptance test* dari 8 pernyataan yang ada maka persentasenya adalah 88.5% yang artinya bahwa pengembangan *game* edukasi ini sesuai dengan yang diharapkan dan *game* edukasi ini sudah dapat diberikan kepada SLB BC Mitra Amanda Banyudono sebagai media pendamping pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Irsyadi, F. Y., Supriyadi, & Kurniawan, Y. I. (2019). *Interactive Educational Animal Identification Game for Primary Schoolchildren with Intellectual Disability*. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 8(6), 3058-3064.
- Al Irsyadi, F. Y., Puspitassari, D., & Kurniawan, Y. I. (2019). ABAS (Ayo Belajar Sholat): Game Edukasi Pembelajaran Sholat Untuk Anak Tuna Rungu Wicara. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 9(1), 17-28.
- Ariffahmi, R., & Amalga, S. G. (2019). *PEMBANGUNAN GAME EDUKASI KESENIAN SUNDA MENGGUNAKAN UNITY ENGINE (Studi Kasus: "Petualangan Pangeran Jawa Barat")* (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, 3(2), 206-210.
- Chusyairi, A., Wibowo, J. S. L., & Winata, A. K. (2020). Game Gandrung StORIES Untuk Edukasi Kebudayaan Menggunakan Metode GDLC. *JASIKA (Jurnal Aplikasi Sistem Informasi dan Informatika)*, 1(01), 67-75.
- Halim, H., Idris, W. A. N. W., & Hassan, H. (2020). Learning Logic Gate through 7-Gates Game. *International Journal of Multimedia and Recent Innovation*, 2(1), 1-10.
- Krisdiawan, R. A., Ramdoni, R., & Permana, A. (2020). RANCANG BANGUN GAME TREASURE OF LABYRINTH DENGAN ALGORITMA BACKTRACKING BERBASIS ANDROID. *NUANSA INFORMATIKA*, 14(1), 46-55.

- Lestari, S. W., Agung, L., & Musadad, A. A. (2019). Android Based Adventure Games to Enhance Vocational High School Students' Critical Thinking Skills.
- Nugraha, N. A. (2019). *Pembangunan game edukasi mengenal alat musik Tradisional jawa barat menggunakan metode Game development life cycle* (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
- Pemerintah Indonesia. (2003). Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Republik Indonesia Tahun 2003 No. 4301. Jakarta : Sekretaris Negara Republik Indonesia.
- Siregar, M. R., & Nelmiawati, N. (2020). Game 3D “Lawan Narkoba” Menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC). *JOURNAL OF APPLIED MULTIMEDIA AND NETWORKING*, 4(1), 24-31.
- Sudarmilah, E., Supriyono, H., Fadlilah, U., Al Irsyadi, F. Y., & Fatmawati, A. (2018). Prototyping AR EduGame for children: learning Indonesian culture. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 197, p. 03012). EDP Sciences.
- Supriyono, H., Rahmadzani, R. F., Adhantoro, M. S., & Susilo, A. K. (2016). Rancang Bangun Media Pembelajaran dan Game Edukatif Pengenalan Aksara Jawa “Pandawa”. *The 4th University Research Colloquium 2016*.
- Wahyudinata, A., & Dirgantara, H. B. (2020). Pengembangan Gim Edukasi 2D Pemilahan Sampah Daur Ulang Berbasis Android. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 20(1), 129-138.
- Yuliadi, B., Prastiawan, H., & Sahputro, E. W. (2018). Web-Based Multipurpose Building Search Application In Jakarta. *International Research Journal of Computer Science*, 5(2), 90-96.
- Yuliadi, B., Prastiawan, H., Saputro, E. W. (2018). Web-Based Multipurpose Building Search Application in Jakarta. *International Research Journal of Computer Sciene*, 5(2), 2393-9842.